



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0014033  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 03월 06일  
Date of Application MAR 06, 2003

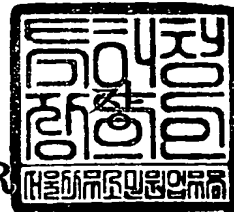
출원인 : 주식회사 듀존의료기  
Applicant(s) DWZONE MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.



2003 년 10 월 29 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.03.06
【발명의 명칭】	온열치료기의 조립구조
【발명의 영문명칭】	The assembly structure of hyperthermo-therapeutical apparatus
【출원인】	
【명칭】	주식회사 듀존의료기
【출원인코드】	1-2002-033478-1
【대리인】	
【성명】	유인봉
【대리인코드】	9-1999-000319-8
【포괄위임등록번호】	2002-069013-4
【발명자】	
【성명의 국문표기】	두홍직
【성명의 영문표기】	D00,HONG-JIK
【주민등록번호】	610615-1545617
【우편번호】	138-050
【주소】	서울특별시 송파구 방이동 89 올림픽 선수,기자촌 아파트 317동 505 호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 유인봉 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	16 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	1 항 141,000 원
【합계】	170,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 온열치료기의 조립구조에 관한 것으로, 특히 사용자의 척추를 가압 꺾질하여 척추를 교정하는 온열치료기의 조립구조를 상부치료매트와 하부치료매트는 판상으로 이루어진 각각의 베이스판 상단에 공지의 온열치료 부품들이 장치되어 하나의 구성물로 형성되는 제1조립체와, 상기 온열치료 부품을 커버하는 전장물이 전후면에 형성되고 이 전장물의 좌우 하단에는 체결볼트로 체결 고정되는 사이드판이 구비되는 중간조립체와, 상기 중간조립체의 상단에 일체로 결합되고 온열치료 부품이 사용될 수 있도록 중간에 공간이 형성된 우레탄 표면에 레자가 씌워져 다른 하나의 구성물로 형성되며 A/S시 중간조립체와 일체로 분리되어 제1조립체의 온열치료 부품들을 외부로 노출시키는 제2조립체로 이루어진 온열치료기를 마련하여, 생산원가를 절감하는 동시에 조립작업과 A/S가 간편하게 이루어질 수 있도록 한 것이다.

【대표도】

도 3

【색인어】

제1조립체, 중간조립체, 제2조립체

【명세서】

【발명의 명칭】

온열치료기의 조립구조{The assembly structure of hyperthermo-therapeutical apparatus}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명에 따른 온열치료기의 사시도,

도2는 본 발명에 따른 온열치료기의 일부 분리 사시도,

도3은 본 발명에 따른 온열치료기의 요부 분리 사시도,

도4는 도1의 A-A선 단면도,

도5는 도1의 B-B선 단면도,

도6은 도1의 C-C선 단면도,

도7은 본 발명에 따른 온열치료기의 A/S 상태를 나타낸 단면도.

(도면중 주요 부분에 대한 부호의 설명)

100,100a ; 제1조립체

110,110a ; 베이스판

120,120a ; 온열치료 부품

130,130a,230,230a ; 체결구멍

200,200a ; 중간조립체

210,210a ; 전장물

220, 220a ; 사이드판

300,300a ; 제2조립체

310,310a ; 공간

320,320a ; 레자

330,330a ; 우레탄

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <15> 본 발명은 온열치료기의 조립구조에 관한 것으로, 특히 사용자의 척추를 가압 꺾질하여 척추를 교정하는 온열치료기의 조립구조를 개선 함으로써, 생산원가를 절감하는 동시에 조립작업과 A/S가 간편하게 이루어질 수 있도록 한 온열치료기의 조립구조에 관한 것이다.
- <16> 근래에 들어 생활 수준이 급격히 향상되면서 건강에 대한 관심이 날로 집중됨에 따라 가정에서 척추를 가압 꺾질하여 척추를 교정할 수 있는 개인용 온열치료기들이 안출된 바 있으며, 온열치료기를 보다 효과적으로 사용하기 위해 많은 연구가 진행되고 있는 현 실정이다.
- <17> 이와 같은 온열치료기에 대해 간단하게 살펴 보면 온열치료기는 크게 상부치료매트와 하부치료매트로 나뉘어지고, 이러한 상부치료매트상에는 사용자의 상체가 위치하고 하부치료매트상에는 사용자의 하체가 위치하도록 되어 있다.
- <18> 상기한 상부치료매트와 하부치료매트상에는 온열치료를 하기 위한 온열치료 부품이 설치 사용 된다.
- <19> 상부치료매트상에 온열치료 부품으로 사용되는 척추교정기는 사용자의 척추와 접촉되는 롤링 또는 지압구 형태의 치료도자와, 상기 치료도자와 일체로 연결 고정되어 치료도자를 전후 왕복시키는 구동전달장치(벨트, 체인, 와이어등)와, 상기 구동전달장치의 전후면에 형성되어 구동전달장치를 구동시키는 정역모터 및 종동부와, 상기 치료도자를 전후 안내하는 안내레일과, 상기 정역모터 및 종동부를 감싸 보호하는 전장물로 구성되어 있다.

- <20> 상부치료매트상에 온열치료 부품으로 사용되는 발치료기는 전면에 형성된 돌기와 내부에 장치된 치료램프를 이용하여 사용자의 발바닥을 자극 또는 찜질하는 발지압판과, 상기 발지압판 하단에 형성되어 사용자의 신장에 따라 발치료기를 전후 안내하는 가이드레일 및 이를 원상 복귀시키는 복귀스프링과, 상기 가이드레일 및 복귀스프링등을 감싸 보호하는 전장물로 구성되어 있다.
- <21> 이와 같이 구성된 온열치료기는 상부치료매트와 하부치료매트에 형성된 온열치료 부품인 척추교정기와 발치료기를 통하여 사용자의 척추를 가압 찜질하여 척추를 교정하거나 또는 발치료기를 통하여 사용자의 발바닥을 가압 찜질 함으로서 온열 치료를 할 수 있다는 잇점은 있으나, 종래 온열치료기는 넓은 베이스판상에 온열치료 부품(척추교정기, 발치료기등)을 각각 설치 고정한 후 이 베이스판상에 우레탄이 일체로 접착 고정하고, 레자를 이용하여 상기한 우레탄과 베이스판 전체를 감싸 조립하는 구조로 되어 있다.
- <22> 따라서 베이스판에 설치되는 온열치료 부품, 우레탄 및 레자를 각기 별도로 제작한 후, 이를 일일이 조립해야 하기 때문에 생산원가가 상승될뿐 아니라 조립 작업이 복잡하여 생산성이 크게 저하되는 단점이 있었다.
- <23> 특히, A/S가 발생하면 레자를 온열치료기에서 벗긴 다음 우레탄과 전장물을 일일이 분리하여 온열치료 부품을 외부로 노출시킨 상태에서 A/S를 실시하고, A/S가 완료된 후에는 이를 재 설치해야 하는 번거롭고 불편한 문제점이 발생되었다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <24> 따라서 본 발명의 목적은 상기와 같은 종래의 문제점을 감안하여 안출한 것으로, 사용자의 척추를 가압 찜질하여 척추를 교정하는 온열치료기의 조립구조를 개선 함으로써, 생산원가

를 절감하는 동시에 조립작업과 A/S작업이 간편하게 이루어질 수 있도록 한 온열치료기의 조립 구조를 제공 하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <25>       상기와 같은 목적을 달성하기 위한 수단으로 본 발명은, 상부치료매트와 하부치료매트는 판상으로 이루어진 각각의 베이스판 상단에 공지의 온열치료 부품들이 장치되어 하나의 구성물로 형성되는 제1조립체와,
- <26>       상기 온열치료 부품을 커버하는 전장물이 전후면에 형성되고 이 전장물의 좌우 하단에는 체결볼트로 체결 고정되는 사이드판이 구비되는 중간조립체와,
- <27>       상기 중간조립체의 상단에 일체로 결합되고 온열치료 부품이 사용될 수 있도록 중간에 공간이 형성된 우레탄 표면에 레자가 씌워져 다른 하나의 구성물로 형성되며 A/S시 중간조립체와 일체로 분리되어 제1조립체의 온열치료 부품들을 외부로 노출시키는 제2조립체로 구성되는 것을 그 기술적 구성상의 기본 특징으로 한다.
- <28>       이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <29>       도1은 본 발명에 따른 온열치료기의 사시도 이고, 도2는 본 발명에 따른 온열치료기의 일부 분리 사시도, 도3은 본 발명에 따른 온열치료기의 요부 분리 사시도이다.
- <30>       도4 내지 도6은 도1의 A-A선, B-B선, C-C선을 따라본 단면도 이고, 도7은 본 발명에 따른 온열치료기의 A/S 상태를 나타낸 단면도이다.

- <31> 본 발명의 온열치료기도 상부치료매트(500)와 하부치료매트(510)로 나뉘어지고, 이러한 상부치료매트(500)상에는 사용자의 상체가 위치하고 하부치료매트(510)상에는 사용자의 하체가 위치하도록 구성되는 것과,
- <32> 상기한 상부치료매트(500)상에 온열치료 부품(120)으로 사용되는 척추교정기는 사용자의 척추와 접촉되는 롤링 또는 지압구 형태의 치료도자(122)와, 상기 치료도자(122)와 일체로 연결 고정되어 치료도자(122)를 전후 왕복시키는 구동전달장치(벨트, 체인, 와이어등)(123)와, 상기 구동전달장치(123)를 구동시키는 정역모터(125) 및 중동부(121)와, 상기 치료도자(122)를 전후 안내하는 안내레일(124)과, 상기 정역모터(125) 및 중동부(121)를 감싸는 전장물(210)로 구성되며,
- <33> 하부치료매트(510)상에 온열치료 부품(120a)으로 사용되는 발치료기는 전면에 형성된 돌기와 내부에 장치된 치료램프를 이용하여 사용자의 발바닥을 자극 또는 찜질하는 발지압판(126)과, 상기 발지압판(126) 하단에 형성되어 사용자의 신장에 따라 발치료기를 전후 가변시키는 가이드레일(127) 및 이를 원상복귀시키는 복귀스프링(128)과, 상기 복귀스프링(128) 및 가이드레일(127)을 보호하는 전장물(210a)로 구성되어 기본적으로 작용되는 것은 종래와 같다.
- <34> 다만, 본 발명은 온열치료기의 조립 구조를 개선하여 조립작업 및 A/S작업이 간편하게 이루어질 수 있도록 한 것으로, 이는 도1 내지 도6에서와 같이 상부치료매트(500)와 하부치료매트(510)는 크게 각각의 제1조립체(100)(100a), 중간조립체 (200)(200a) 및 제2조립체 (300)(300a)로 나뉘어지는데, 상기 중간조립체(200)(200a)는 제2조립체(100)(100a)의 하단에 일체로 결합되는 구성을 갖는다.



- <35> 상부치료매트(500)의 제1조립체(100)는 판상으로 이루어진 베이스판(110) 상단에 공지의 온열치료 부품(120) 즉, 치료도자(122), 구동전달장치(123), 정역모터(125), 종동부(121) 및 안내레일(124)로 이루어진 척추교정기가 설치되어 하나의 구성물로 형성된다.
- <36> 중간조립체(200)는 온열치료 부품(120)을 커버하는 전장물(210)이 전후면에 형성되고, 이 전장물(210)의 좌우 하단에 체결볼트(240)로 체결 고정되며, 제작시 제2조립체(300)와 일체로 결합된다.
- <37> 제2조립체(300)는 공지의 온열치료 부품(120)이 사용될 수 있도록 중간에 공간(310)이 형성된 우레탄(330) 표면에 레자(320)가 썩어져 다른 하나의 구성물로 형성되며 A/S시 중간조립체(200)와 일체로 분리되어 제1조립체(100)의 온열치료 부품(120)들(척추교정기)을 외부로 노출시키는 구성을 갖는다.
- <38> 하부치료매트(510)의 제1조립체(100a)는 판상으로 이루어진 베이스판(110a) 상단에 공지의 온열치료 부품(120a) 즉, 발지압판(126), 가이드레일(127) 및 복귀스프링(128)등으로 이루어진 발치료기가 설치되어 하나의 구성물로 형성된다.
- <39> 중간조립체(200a)는 온열치료 부품(120)을 일부 커버하는 전장물(210a)이 전면에 형성되고, 이 전장물(210a)의 좌우 하단에 체결볼트(240a)로 체결 고정되며 제작시 제2조립체(300a)와 일체로 결합된다.
- <40> 제2조립체(300a)는 공지의 온열치료 부품(120a)이 사용될 수 있도록 중간에 공간(310a)이 형성된 우레탄(330a) 표면에 레자(320a)가 썩어져 다른 하나의 구성물로 형성되며 A/S시 중간조립체(200a)와 일체로 분리되어 제1조립체(100a)의 온열치료 부품(120a)들(발치료기)을 외부로 노출시키는 구성을 갖는다.

- <41>       미설명 부호 130, 130a, 230, 230a는 베이스판과 사이드판을 체결볼트를 이용하여 접이식 체대(400)에 체결 고정시키는 체결구멍이다.
- <42>       이와 같이 구성된 본 발명을 사용하기 위해서는 먼저 베이스판(110)(110a)상에 공지의 온열치료 부품(120)(120a)인 척추교정기와 발치료기가 각기 별도로 장치된 제1조립체(100)(100a)와, 사이드판(220)(220a), 전장물(210)(210a)이 구비된 중간결합체(200)(200a)와, 우레탄(330)(330a) 표면에 레자(320)(320a)가 형성된 제2조립체(300)(300a)를 각기 별도로 제작한 후, 상기 중간결합체(200)(200a)는 제2조립체(300)(300a) 하단에 공지의 결합 방법을 통하여 일체로 결합한다.
- <43>       이후, 제1조립체(100)(100a)는 베이스판(110)(110a) 전후면에 형성된 체결구멍(130)(130a)을 이용하여 접이식 체대(400) 상단에 각각 체결 고정시킨다.
- <44>       상기와 같은 상태에서 제1조립체(100)(100a) 상단에 제2조립체(300)(300a)를 올려 놓으면 중간조립체(200)(200a)의 전장물(210)(210a)은 온열치료 부품(120)(120a)이 원활하게 작동할 수 있도록 일부 부품을 커버하고 온열치료 부품(120)(120a)는 공간(310)(310a)에 위치하게 된다.
- <45>       이때 사이드판(220)(220a)에 형성된 체결구멍(230)(230a)에 체결볼트를 나사 결합하면 제2조립체(300)(300a)는 중간조립체(200)(200a)와 일체로 결합되어 있기 때문에 접이식 체대(400)에 일체로 연결된다.
- <46>       이와 같이 결합된 상태에서 A/S가 발생하면 작업자는 사이드판(220)(220a)의 체결구멍(230)(230a)에 나사 결합되어 있던 체결볼트를 풀고 접이식 체대(400)에서 제2조립체(300)(300a)를 분리한다.

<47> 분리된 제2조립체(300)(300a)를 작업자가 들어 올리면 중간조립체(200)(200a)는 제2조립체(300)(300a)와 같이 제1조립체(100)(100a)에서 이탈되고, 이탈되는 과정에서 A/S하고자 하는 온열치료 부품(120)(120a) 즉, 척추교정기 및 발치료기는 자연스럽게 외부로 노출됨으로 A/S가 간편하게 이루어지는 것이다.

**【발명의 효과】**

<48> 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명에 의하면, 사용자의 척추를 가압 꺾질하여 척추를 교정하는 온열치료기는 제1조립체와 제2조립체로 등분 조립되기 때문에 생산원가는 절감되고 조립작업은 간편하게 이루어지는 것이다.

<49> 또한, A/S시 제2조립체가 제1조립체에서 분리되면 베이스판상에 장치된 온열치료 부품이 자연스럽게 외부로 노출되기 때문에 종래와 같이 별도의 분리작업업이 간편하게 A/S를 실시할 수 있는 등의 효과가 있는 것이다.

<50> 이상에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시예를 참고하여 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변경과 수정이 이루어질 수 있는 것임을 밝혀둔다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

롤링 또는 지압구 형태의 치료도자(122)를 전후 왕복시키는 척추교정기(120)가 길이방향으로 장치되고 사용자의 상체가 위치하는 상부치료매트(500)와, 중간에 발치료기(120a)가 형성되고 사용자의 하체가 위치하는 하부치료매트(510)로 이루어진 온열치료기에 있어서,

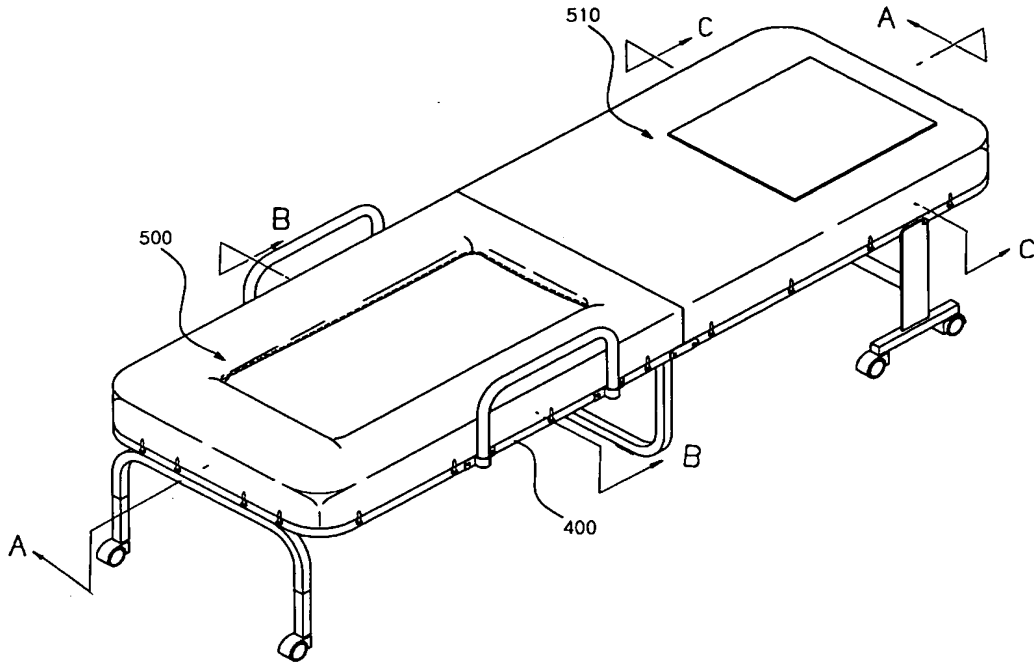
상기 상부치료매트(500)와 하부치료매트(510)는 판상으로 이루어진 각각의 베이스판(110)(110a) 상단에 공지의 온열치료 부품(120)(120a)들이 장치되어 하나의 구성물로 형성되는 제1조립체(100)(100a)와;

상기 온열치료 부품(120)(120a)을 커버하는 전장물(210)(210a)이 전후면에 형성되고, 이 전장물(210)(210a)의 좌우 하단에는 체결볼트(240)(240a)에 의해 체결 고정되는 사이드판(220)(220a)이 구비되는 중간조립체(200)(200a)와;

상기 중간조립체(200)(200a)의 상단에 일체로 결합되고, 온열치료 부품(120)(120a)이 사용될 수 있도록 중간에 공간(310)(310a)이 형성된 우레탄(330)(330a) 표면에 레자(320)(320a)가 씌워져 다른 하나의 구성물로 형성되며, A/S시 중간조립체(200)(200a)와 일체로 분리되어 제1조립체(100)(100a)의 온열치료 부품(120)(120a)들을 외부로 노출시키는 제2조립체(300)(300a)로 구성되는 것을 특징으로 하는 온열치료기의 조립구조.

【도면】

【도 1】

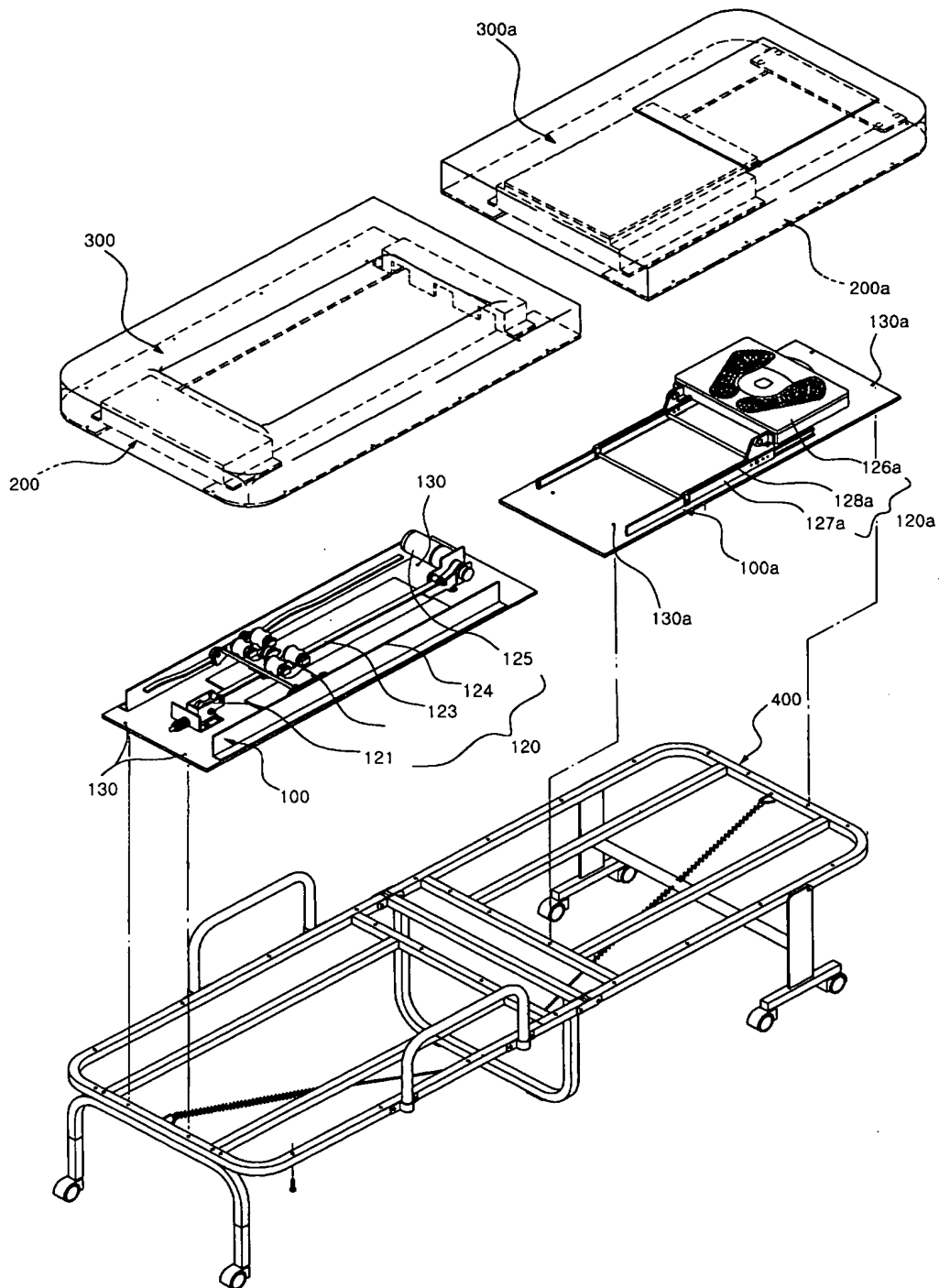




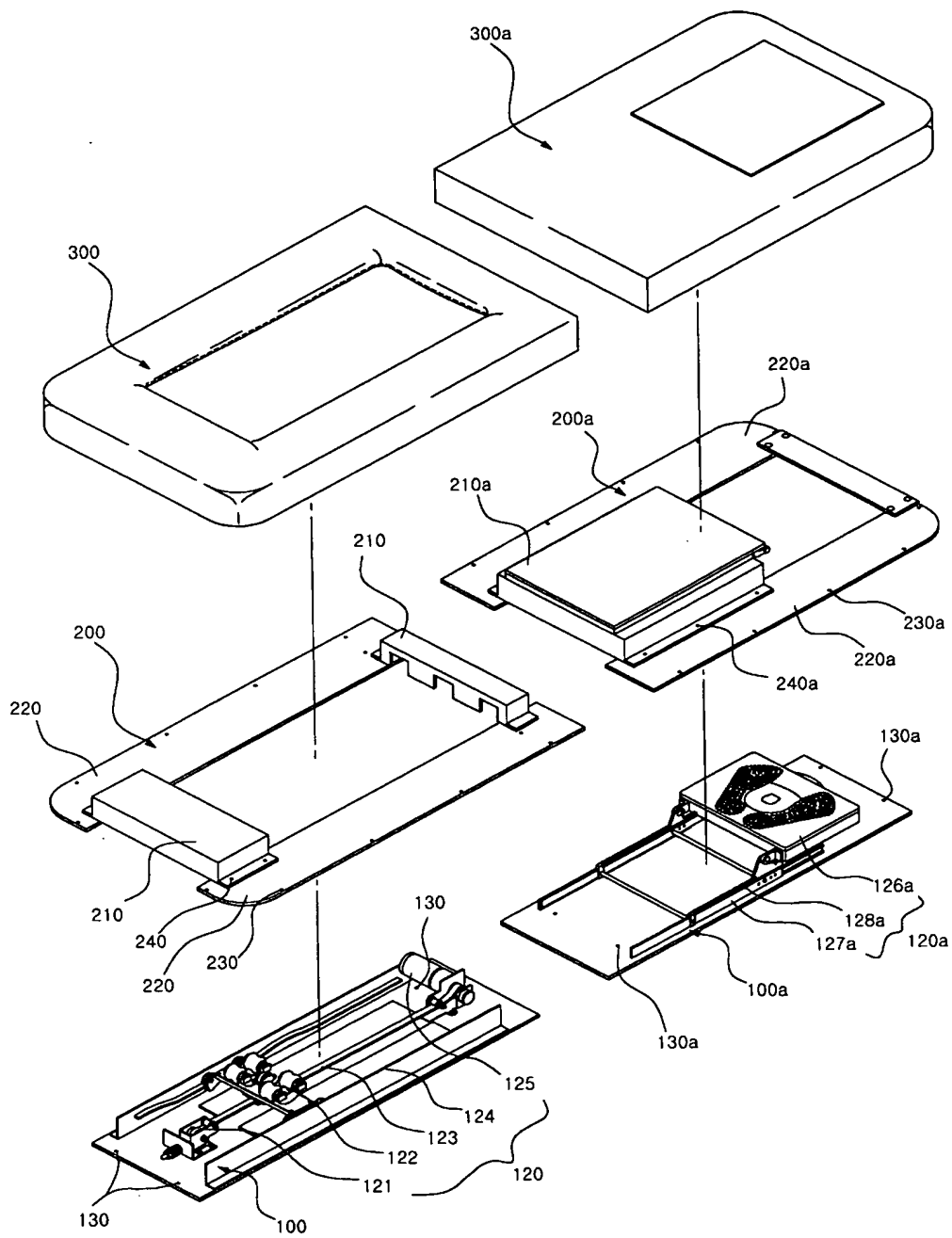
1020030014033

출력 일자: 2003/11/4

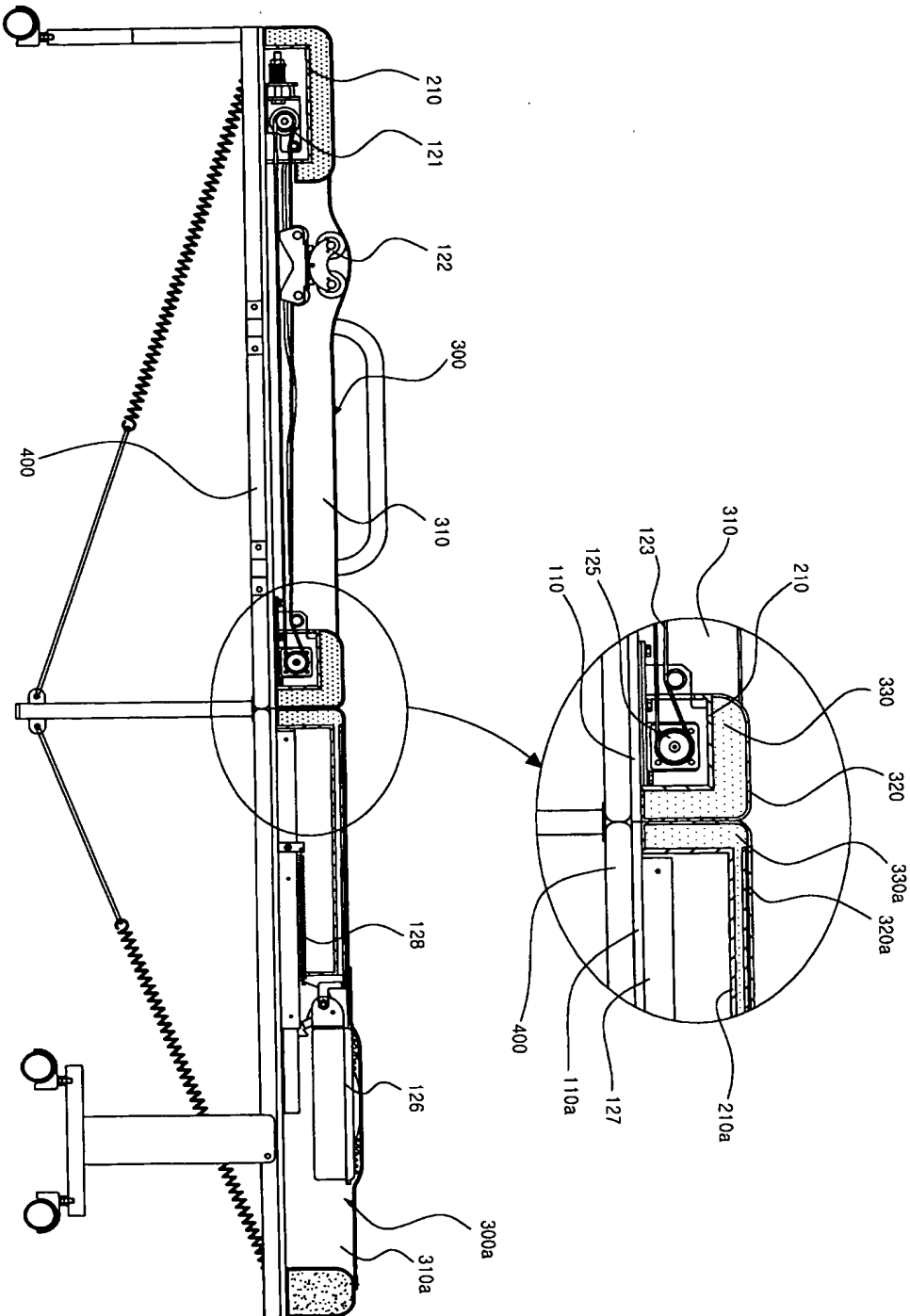
【도 2】



【도 3】

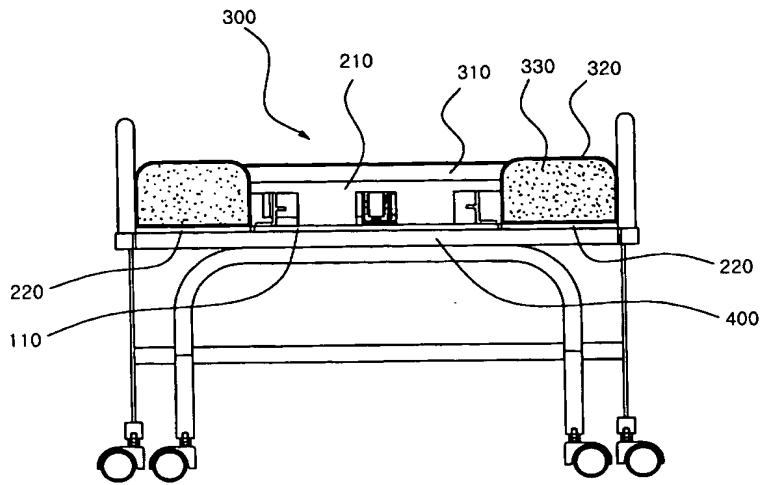


【도 4】

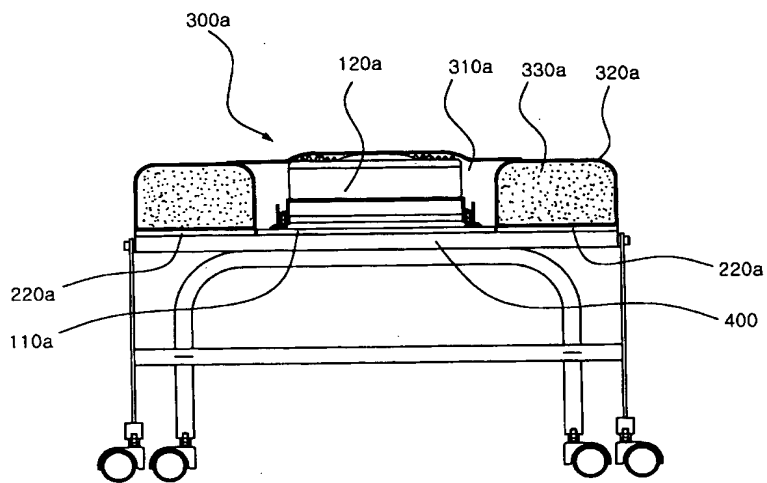




【도 5】



【도 6】



【도 7】

